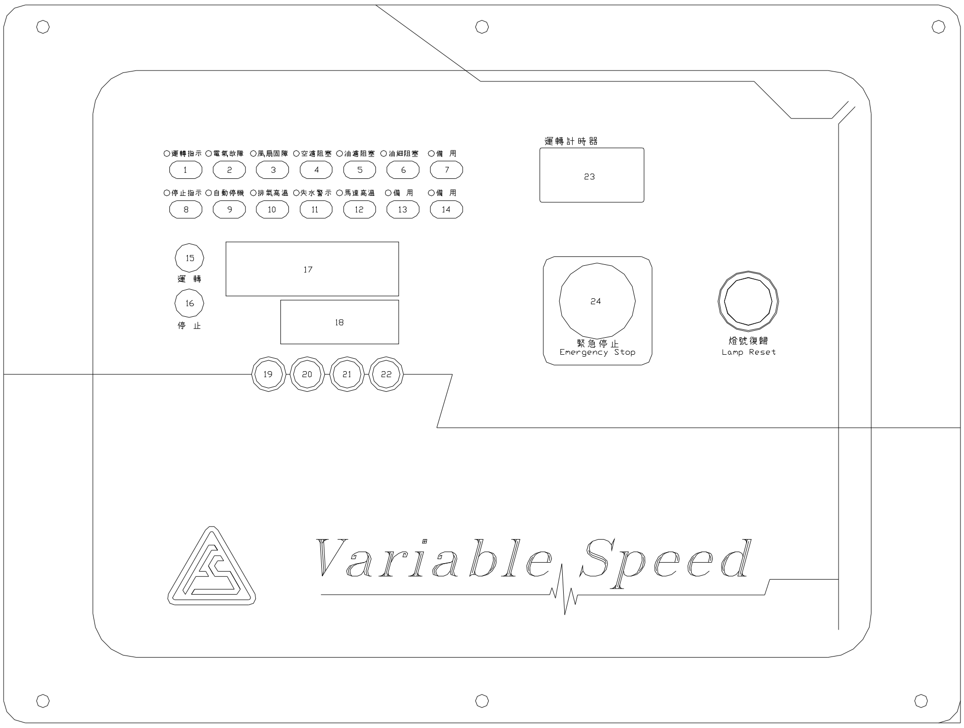
1. ICU5000S 控制器操作說明

1.1 ICU5000S 控制器面板指示說明



圖(一)

26 安全鎖

圖(二)

(1)	運轉止指示燈	(15)	運轉鍵
(2)	電氣故障燈	(16)	停止鍵
(3)	風扇故障燈	(17)	現況壓力與參數代碼顯示
(4)	空氣濾清器阻塞信號燈	(18)	設定壓力與參數代碼設定顯示
(5)	油過濾器組塞信號燈	(19)	參數代碼設定輸入鍵
(6)	油細分離器阻塞信號燈	(20)	UP 鈕
(7)	備用燈號	(21	DOWN 鈕
(8)	停止指示燈	(22)	參數代碼設定鍵
(9)	自動停機指示燈	(23)	運轉計時器
(10)	排氣高溫止示燈	(24)	緊急停止按鈕
(11)	失水警示指示燈	(25)	系統跳脫設定復歸
(12)	馬達高溫指示燈	(26)	安全鎖
(13)	備用燈號		
(14)	備用燈號		

1.2 各部分名稱說明

(1) 運轉止指示燈

運轉時燈亮，停車空車洩放時，燈會閃爍至停車指示燈亮。

(2) 電氣故障燈

當變頻器或馬達因故障而跳機時，由電氣故障燈指示，同時系統停機。

(3) 風扇故障燈

當散熱風扇故障或跳機時此指示燈亮同時系統停機

(4) 空氣濾清器阻塞信號燈

空氣濾清氣濾蕊因阻塞而壓差過大時，此指示燈既開始閃爍，以提供警告功能，但系統仍可運轉不跳機

(5) 油過濾器組塞信號燈

當油過濾器因阻塞而壓差過大時，此指示燈即開始閃爍，以提供警告功能，但系統仍可運轉，不跳機。

(6) 油細分離器阻塞信號燈

油氣分離器因阻塞而壓差過大時，此指示燈即開始閃爍，以供警告功能，但系統仍可運轉，不跳機。

(7) 備用燈號

提供其他控制邏輯時使用

(8) 停止指示燈

系統已經供電而在停止狀態中。

(9) 自動停機指示燈

业务咨询热线（8:30-18:30）
400-820-2248

在全自動運轉模式下，機組如因空車過久而停機則亮此指示燈

(10) 排氣高溫止示燈

如果壓縮機排氣溫度過高，指示燈亮。

(11) 失水警示指示燈

如果冷卻水供應中斷，則指示燈亮，同時系統停機。

(12) 馬達高溫指示燈

當馬達溫度過高造成系統停機時此指示燈亮

(13) 備用燈號

提供其他控制邏輯時使用

(14) 備用燈號

提供其他控制邏輯時使用

(15) 運轉鍵

按下此鍵空壓機既開始運轉

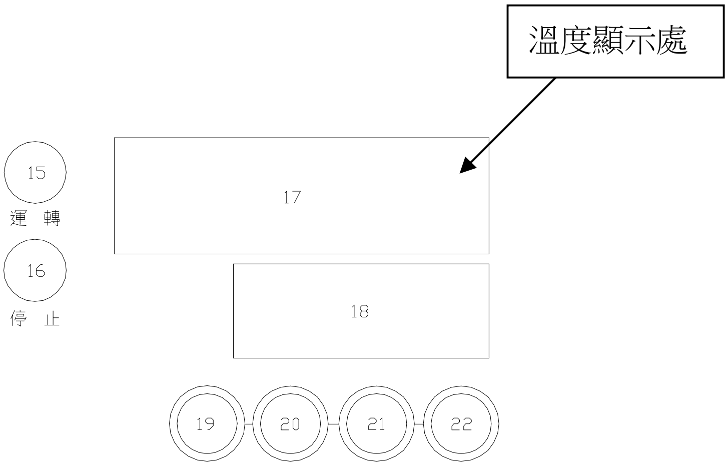
(16) 停止鍵

按下此鍵空壓機既停止運轉

1.3 常用參數一覽與說明:

1.3.1 溫度顯示與壓力顯示變化

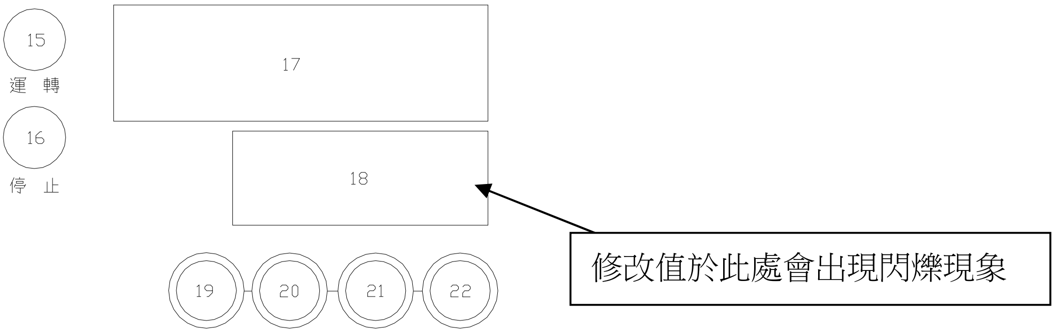
如要在運轉中查看現階段溫度，按 SET 鍵不放約 10 秒後於 17 處既會顯示現皆段溫度如圖(二)



圖(三)

1.3.2 壓力更改操作

如要在運轉中修改壓力值，打開控制器後策安全鎖，按 SET 鍵後，按▲　▼修改參數如圖(三)



圖(四)

1.3.3 基本參數名稱說明

參數可分為(時間及溫度參數)如表(一)與(內部運轉參數)如表(二)等二項，

表(一)

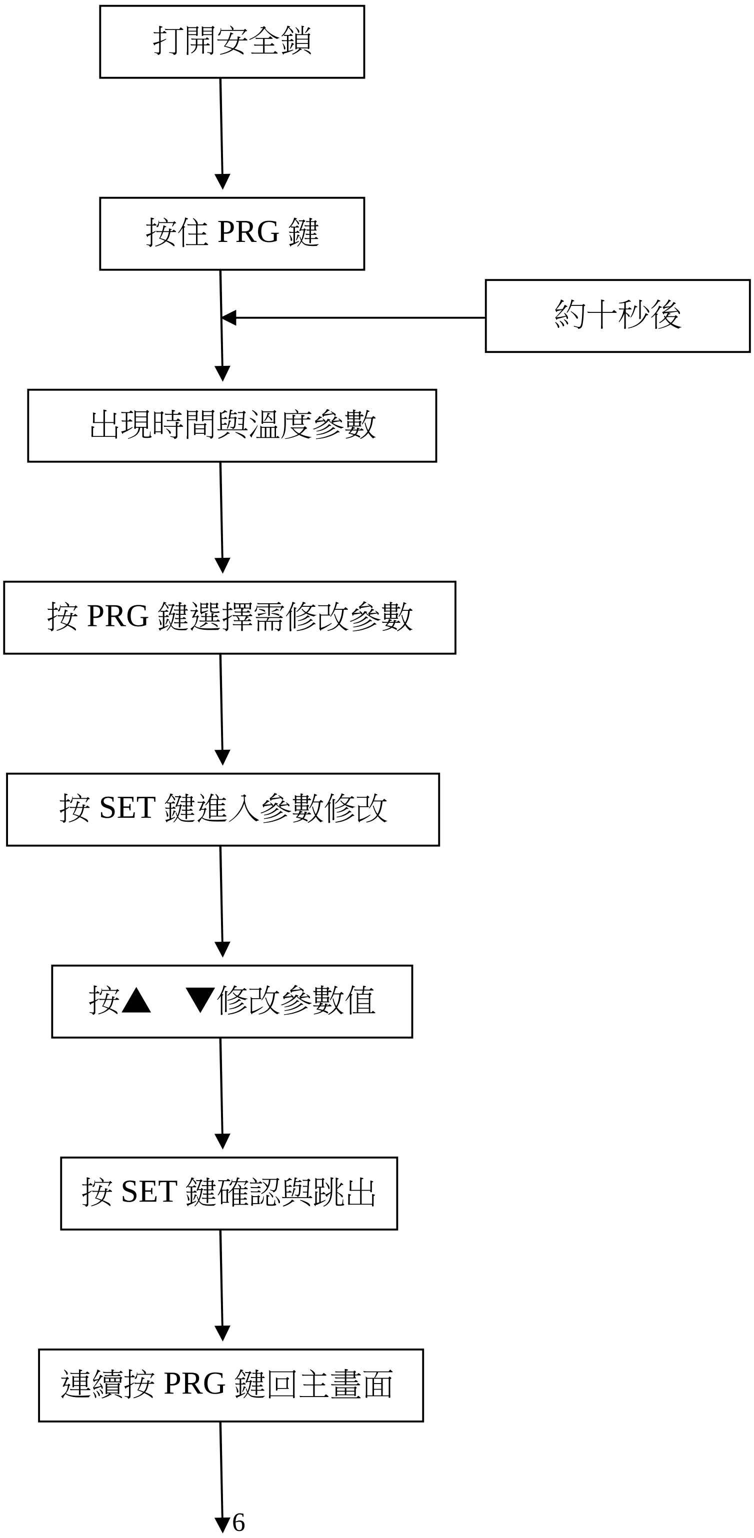
NO	參數名稱	參數涵義	出廠設定值	備註
1	T1	停止空車時間	20 SEC	
2	T2	起動空車時間	5 SEC	
3	T3	空車過久停機時間	9999 SEC	
4	T5	失水開關動作時間	5 SEC	
5	T4	馬達高溫動作時間	10 SEC	
6	T6	進氣壓降動作時間	5 SEC	
7	TC	高溫跳脫時間	0 SEC	
8	OFFSET	高溫跳脫溫度設定	100 ℃	
9	TCBA	設定範圍補償	-50%~+50%	

表(二)

NO	參數名稱	參數涵義	出廠設定值	備註
1	CP	內部運轉參數	300	勿調整
2	CI	內部運轉參數	600	勿調整
3	CP1	內部運轉參數	500	勿調整
4	CI1	內部運轉參數	400	勿調整
5	CP2	內部運轉參數	450	勿調整
6	CI2	內部運轉參數	50	勿調整
7	FEEL	內部運轉參數	0.03	勿調整
8	SLP1	內部運轉參數	0.1	勿調整
9	SLP2	內部運轉參數	0.15	勿調整
10	ZERO	輸入信號(4~20ma)調整	0	
11	SPAN	輸入信號(4~20ma)調整	100	
12	SPR	內部運轉參數		勿調整
13	SrC	SrC=O:顯示 Control 指令值 SrC=1:顯示增壓機進氣壓力 SrC=2:顯示空壓機進氣壓力 SrC=3:顯示空壓機排氣壓力 SrC=4:顯示 Control 穩定度 SrC=5:顯示 Control 範圍	2	勿調整 勿調整 可切換 可切換 勿調整 勿調整
14	L-H2	內部運轉參數	0	勿調整
15	HIP1	空車壓力設定(實際排氣壓力+設定值	0.6	0.5~1.0
16	SSr	壓力傳送器輸入範圍	16	
17	LOAD	內部運轉參數		勿調整
18	L-H1	內部運轉參數		勿調整
19	Ldp	內部運轉參數		勿調整

1.4 基本參數設定

1.4.1 時間及溫度參數設定步驟流程



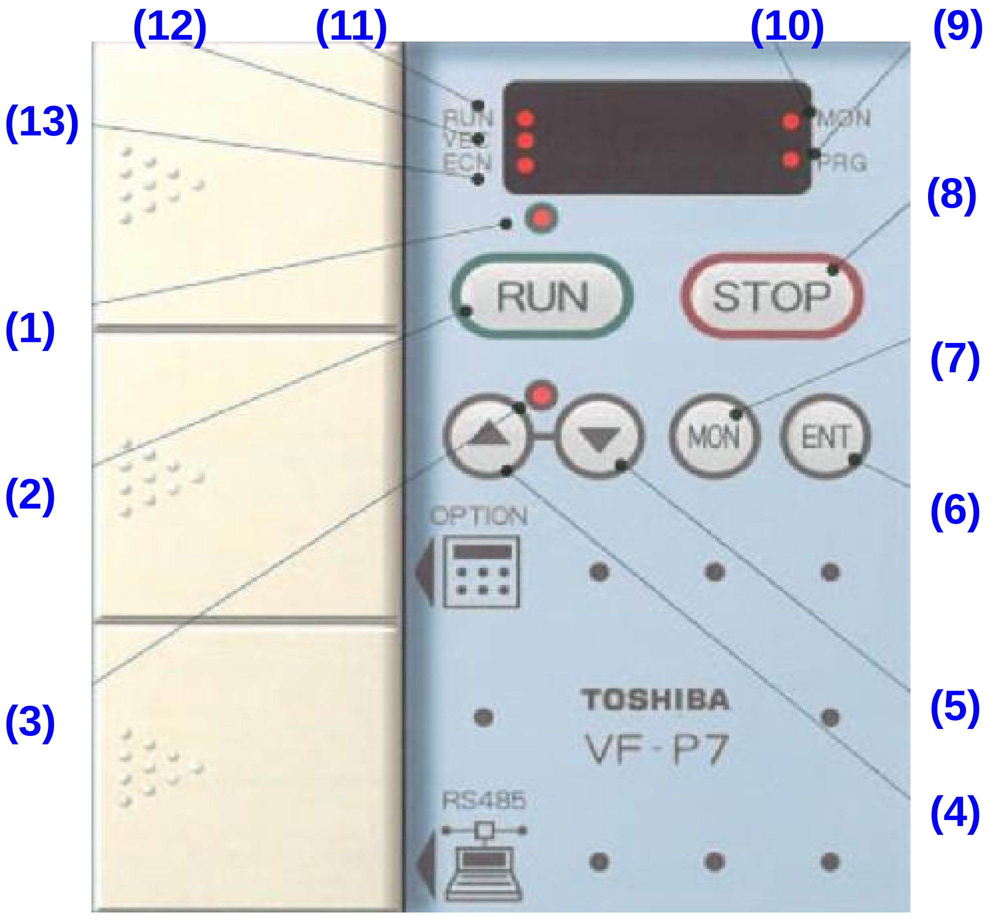
關閉安全鎖

1.4.2 內部運轉參數設定步驟流程

打開安全鎖
↓
按住 PRG 和 SET 鍵
↓ （約十秒後）
出現內部參數
↓
按 PRG 鍵選擇需修改參數
↓
按 SET 鍵進入參數修改
↓
按▲ ▼修改參數值
↓
按 SET 鍵確認與跳出
↓
連續按 PRG 鍵回主畫面
↓
關閉安全鎖

2.變頻器各部分名稱及介紹

2.1 變頻器各設定鍵與指示燈名稱



圖(五)

(1)運轉指示燈（Running indicator）　(8)停止鈕（Stop button）

(2)啟動鈕（Start button）　(9)PRG 指示燈（Program indicator）

(3) UP/DOWN 指示燈（UP/DOWN indicator）(10)MON 指示燈（Monitor indicator）

(4)UP 鈕（UP（+） button）
(5)DOWN 鈕（DOWN（-） button）
(6)確認鈕（Enter button）
(7)顯示切換鈕（Monitor button）
(11)啟動鈕指示燈（Start indicator）
(12)VEC 指示燈（VEC indicator）
(13)RCN 指示燈（RCN indicator）

2.1.1 各部分名稱說明

(1)運轉指示燈（Running indicator）
RUN 鍵有效時點亮

(2)啟動鈕（Start button）
在 RUN 鍵指示燈點亮期間，按此鍵便可開始運轉

(3) UP/DOWN 指示燈（UP/DOWN indicator）
此燈亮時按此鍵可設定運轉頻率

(4)UP 鈕（UP（+） button）
按此鍵可選擇參數與提高設定頻率

(5)DOWN 鈕（DOWN（-） button）
按此鍵可選擇參數與降低設定頻率

(6)確認鈕（Enter button）
參數設定後按此鍵確認

(7)顯示切換鈕（Monitor button）
顯示運轉頻率、參數，異常原因等

(8)停止鈕（Stop button）
在 RUN 鍵指示燈點亮期間，按此鍵可使運轉減速並停

(9) PRG 指示燈（Program indicator）
燈亮時表示參數設定模式

(10)MON 指示燈（Monitor indicator）
燈亮時表示 MON 鍵操作中

(11)啟動鈕指示燈（Start indicator）
燈亮時表示變頻機正在運轉中，閃爍時表示正在自動減數

(12)VEC 指示燈（VEC indicator）
燈亮時表示正在失量控制

(13)RCN 指示燈（RCN indicator）
燈亮時表示正在節能模式下運轉

2.2 常用参數一覽與說明:

2.2.1 變頻器參數選擇操作

變頻器參數選擇操作表					
NO.	名　稱	功　　能	設定範圍	出廠設定	備註 SAV120
1	CNOD	指令模式選擇	0:端子輸入有效	0	/
2	FNOD	速度指令選擇	0:VI/II(輸入電壓/電流)	~~0~~（1）	/
3	ACC	加速時間	01(0.01)~6000(秒)	~~5~~（15）	/
4	DEC	減速時間	01(0.01)~6000(秒)	~~5~~（15）	/
5	FH	最大頻率	30.0~400(HZ)	因機型而定	43
6	UL	上限頻率	0.0~FH(HZ)	因機型而定	43
7	LL	下限頻率	0.0~UL(HZ)	因機型而定	17.2
8	u L	基準頻率	25~400(HZ)	60/50	50
9	Pt	V/F 控制選擇	0：轉矩一定	0	/
	F201	VI/II 輸入點 1 設定	0～100％	0	/
	F202	VI/II 輸入點 1 頻率	0~FH(HZ)	0	/
	F203	VI/II 輸入點 2 設定	0～100％	100	/
	F204	VI/II 輸入點 2 頻率	0～FH(HZ)	因機型而定	43
	F300	PWM 載波頻率	0.5~15.0(KHZ)	2.2	/
10	F306	基準頻率電壓	0~600V	220/380	380
	F307	基準頻率電壓選擇 （電源電壓補償）	0：無電壓補償（不限制輸出電壓） 1：有電壓補償（不限制輸出電壓） 2：無電壓補償（限制輸出電壓） 3：有電壓補償（限制輸出電壓）	3	/
11	F411	馬達極數	2、4、6、8…….	因機型而定	2
	F600	電機用電子過熱保護繼電器保護電平	10~100(%)	因機型而定	255

	F700	禁止參數設定選擇	0：允許 1：禁止	1	修改參數時改為 0
	F701	電流/電壓單位選擇	0：% 1：A/V	1	/

2.2.2 各機型設定表

SAV22A

變頻器參數選擇操作表					
NO.	名　稱	功　　能	設定範圍	出廠設定	備註
1	CNOD	指令模式選擇	0:端子輸入有效	0	
2	FNOD	速度指令選擇	0:VI/II(輸入電壓/電流)	0	
3	ACC	加速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
4	DEC	減速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
5	FH	最大頻率	30.0~400(HZ)	70	
6	UL	上限頻率	0.0~FH(HZ)	70	
7	LL	下限頻率	0.0~UL(HZ)	20	
8	u L	基準頻率	25~400(HZ)	60/50	
9	Pt	V/F 控制選擇	0：轉矩一定	0	
10	F306	基準頻率電壓	0~600V	220/380	
11	F411	馬達極數	2、4、6、8…….	2	

SAV37A

變頻器參數選擇操作表					
NO.	名　稱	功　　能	設定範圍	出廠設定	備註
1	CNOD	指令模式選擇	0:端子輸入有效	0	
2	FNOD	速度指令選擇	0:VI/II(輸入電壓/電流)	0	
3	ACC	加速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
4	DEC	減速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	

5	FH	最大頻率	30.0~400(HZ)	65	
6	UL	上限頻率	0.0~FH(HZ)	63	
7	LL	下限頻率	0.0~UL(HZ)	20	
8	u L	基準頻率	25~400(HZ)	60/50	
9	Pt	V/F 控制選擇	0：轉矩一定	0	
10	F306	基準頻率電壓	0~600V	220/380	
11	F411	馬達極數	2、4、6、8…….	2	

SAV55A

變頻器参數選擇操作表					
NO.	名　稱	功　　能	設定範圍	出廠設定	備註
1	CNOD	指令模式選擇	0:端子輸入有效	0	
2	FNOD	速度指令選擇	0:VI/II(輸入電壓/電流)	0	
3	ACC	加速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
4	DEC	減速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
5	FH	最大頻率	30.0~400(HZ)	50	
6	UL	上限頻率	0.0~FH(HZ)	50	
7	LL	下限頻率	0.0~UL(HZ)	23	
8	u L	基準頻率	25~400(HZ)	60/50	
9	Pt	V/F 控制選擇	0：轉矩一定	0	
10	F306	基準頻率電壓	0~600V	220/380	
11	F411	馬達極數	2、4、6、8…….	2	

SAV75A

變頻器参數選擇操作表					
NO.	名　稱	功　　能	設定範圍	出廠設定	備註
1	CNOD	指令模式選擇	0:端子輸入有效	0	
2	FNOD	速度指令選擇	0:VI/II(輸入電壓/電流)	0	
3	ACC	加速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	
4	DEC	減速時間	01(0.01)~6000(秒)	15	

5	FH	最大頻率	30.0~400(HZ)	50	
6	UL	上限頻率	0.0~FH(HZ)	50	
7	LL	下限頻率	0.0~UL(HZ)	23	
8	u L	基準頻率	25~400(HZ)	60/50	
9	Pt	V/F 控制選擇	0：轉矩一定	0	
10	F306	基準頻率電壓	0~600V	220/380	
11	F411	馬達極數	2、4、6、8…….	2	

2.3.操作說明

2.3.1 查看參數步驟說明:

如欲查看參數並無修改參數需求，參閱下列流程。

按下 ***MON*** 鍵進入基本參數設定模式。

↓

使用 ▲ ▼ 鍵選至所需基本參數

↓

按 ***ENT*** 確定。

↓

按下 ***MON*** 鍵，回參數名稱。

↓

业务咨询热线（8:30-18:30）
400-820-2248

按下 **MON** 鍵，回主畫面。

2.3.2 修改參數值步驟說明:

如需修改參數值，參閱下列流程。

按下 **MON** 鍵，進入基本參數設定模式。

↓

使用 ▲ ▼ 鍵選至所需基本參數

↓

按 **ENT** 確定。

↓

使用 ▲ ▼ 鍵增減欲修改之設定值

↓

按 **ENT** 確定。

↓

按下 **MON** 鍵，回參數名稱。

↓

按下 **_MON_** 鍵，回主畫面。

2.4 參數修改實例

如欲修改 UL(最高頻率)參數值，原設定值為 53(HZ)欲修改為 60(HZ)，參閱下列流程：

按下 **_MON_** 鍵，進入基本參數設定模式。

↓

使用 ▲ ▼ 鍵選至所需基本參數 **_UL_**

↓ ← 此時 LED 顯示 UL

按 **_ENT_** 確定。

↓ ← 此時 LED 顯示 53

使用▲鍵增加欲修改之設定值 60(HZ)

↓ ← 此時 LED 顯示 60

按 **_ENT_** 確定。

↓

按下 **_MON_** 鍵，回參數名稱。

↓

按下 **_MON_** 鍵，回主畫面。